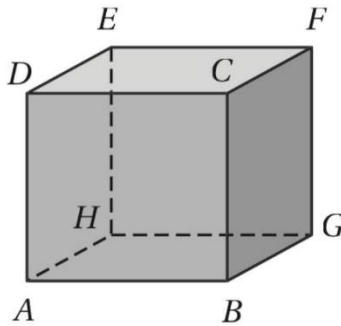
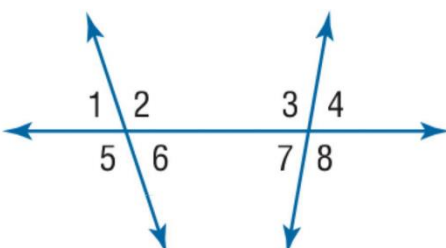
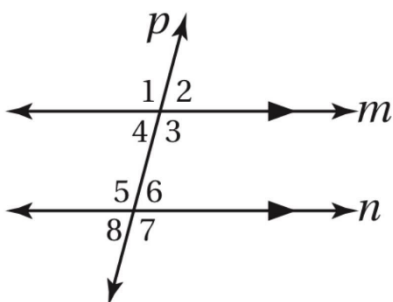


الدرس 1-2 المستقيمان و القاطع

★ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	لھما مستقیمان لا ینقطعان ابداً و یقعان فی المستوی نفسہ						
A	المستویان المتوازیان	B	المستقیمان المتوازیین	C	المستقیمان المتقاطعین	D	المستقیمان المتخالفان
<div>من الشکل الذی أمامک حدد ما یلی :</div> <div></div>							
2	قطعت مستقیمت توازی \overline{BC}						
A	\overline{EF}	B	\overline{AH}	C	\overline{AD}	D	\overline{DE}
3	قطعت مستقیمت مختلف \overline{EH}						
A	\overline{AB}	B	\overline{DA}	C	\overline{FG}	D	\overline{EF}
4	مستوی یوازی ABG						
A	CBG	B	EHG	C	CDE	D	DEH
5	المستویان DEF و DCB ینقطعان فی						
A	\overline{AB}	B	\overline{DC}	C	\overline{FC}	D	\overline{EF}
<div>من الشکل الذی أمامک حدد ما یلی :</div> <div></div>							
1	الزاویتان $\angle 1$, $\angle 8$						
A	متبادللتین داخلیا	B	متبادللتین خارجیا	C	متناظرین	D	متخالفان
2	الزاویتان $\angle 4$, $\angle 2$						
A	متبادللتین داخلیا	B	متبادللتین خارجیا	C	متناظرین	D	متخالفان
3	الزاویتان $\angle 6$, $\angle 3$						
A	متبادللتین داخلیا	B	متبادللتین خارجیا	C	متناظرین	D	متخالفان
4	الزاویتان $\angle 7$, $\angle 6$						
A	متبادللتین داخلیا	B	متبادللتین خارجیا	C	متناظرین	D	متخالفان

الدرس 2-2 الروايا والمستقيمات المتوازية



من الشكل المقابل اذا علمت ان $m\angle 2 = 75^\circ$ فأوجد قياس الروايا التالية مع ذكر المسلمة أو النظرية التي استعملتها

..... = $m\angle 1$ المسلمة أو النظرية المستعملة	1
..... = $m\angle 3$ المسلمة أو النظرية المستعملة	2
..... = $m\angle 4$ المسلمة أو النظرية المستعملة	3
..... = $m\angle 5$ المسلمة أو النظرية المستعملة	4
..... = $m\angle 6$ المسلمة أو النظرية المستعملة	5
..... = $m\angle 7$ المسلمة أو النظرية المستعملة	6

اوجد قيم X في كلا مما يلي

	1
	2
	3
	4

إعداد : ١ / مريم المسعودي

Mariam Almasaudi

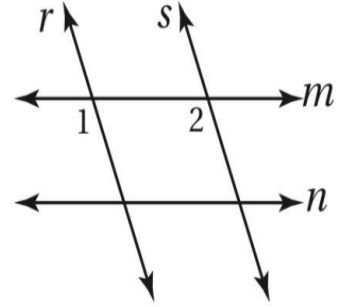
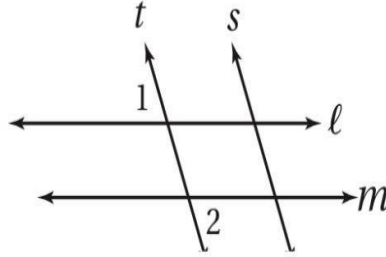
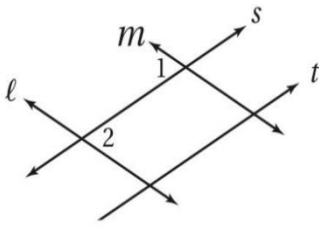


تحديد المستقيمين المتوازيين:

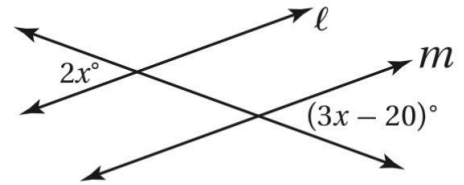
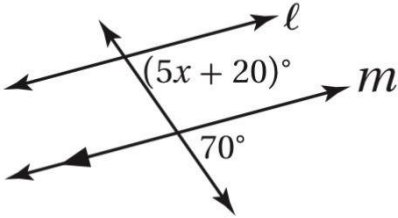
إذا قطع قاطع مستقيمين في مستوى، وتحقق أحد الشروط الآتية، فإن المستقيمين يكونان متوازيين.

إذا	فإن	اسم النظرية أو المسألة ورقمها
• كانت زاويتان متناظرتان متطابقتين،	المستقيمين متوازيان.	• عكس مسألة الزاويتين المتناظرتين (2.2)
• كانت زاويتان متبادلتان خارجياً متطابقتين،		• عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين خارجياً (2.5)
• كانت زاويتان متحالفتان متكاملتين،		• عكس نظرية الزاويتين المتحالفتين (2.6)
• كانت زاويتان متبادلتان داخلياً متطابقتين،		• عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين داخلياً (2.7)
• كان القاطع عمودياً على كل من المستقيمين،		• عكس نظرية القاطع العمودي (2.8)

إذا كان $m \angle 1 = m \angle 2$ فحدد المستقيمتين المتوازيتين إن وجدت و اذكر المسلمة أو النظرية التي تبرر اجابتك فيما يلي :



أوجد قيمة x حتى يكون $m \parallel l$ في كلا مما يلي و حدد المسلمة التي استعملتها





ميل المستقيم:

يُعرّف ميل المستقيم m ، بأنه نسبة التغير الرأسى إلى التغير الأفقى لإحداثيّ أي نقطتين $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ تقعان عليه ويعطى بالصيغة:

$$m = \frac{\text{التغير الرأسى}}{\text{التغير الأفقى}} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}, \text{ حيث } x_1 \neq x_2$$

ويمكن تفسير الميل على أنه معدل التغير في الكمية y بالنسبة إلى الكمية x

ملخص المفهوم

حالات الميل

الميل غير معرف: خط رأسي

الميل يساوي صفراً: خط أفقى

الميل سالب: المستقيم للأسفل عند التحرك من اليسار إلى اليمين

الميل موجب: المستقيم للأعلى عند التحرك من اليسار إلى اليمين



اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي //

1	ميل المستقيم الممثل في الشكل التالي هو	A	$-\frac{4}{3}$	B	$-\frac{3}{4}$	C	$\frac{4}{3}$	D	$\frac{3}{4}$
2	يكون ميل المستقيمين المتوازيين غير الرأسيين	A	-1	B	غير معرف	C	الميل نفسه	D	لا شيء مما ذكر
3	حاصل ضرب ميلي مستقيمان متعامدان غير رأسيين يساوي	A	-1	B	غير معرف	C	الميل نفسه	D	لا شيء مما ذكر
4	إذا كان لديك مستقيمان $m \parallel l$ و كان ميل المستقيم m يساوي 5 فإن ميل المستقيم l يساوي	A	$-\frac{1}{5}$	B	$\frac{1}{5}$	C	-5	D	5
5	إذا كان لديك مستقيمان $m \perp l$ و كان ميل المستقيم m يساوي 5 فإن ميل المستقيم l يساوي	A	$-\frac{1}{5}$	B	$\frac{1}{5}$	C	-5	D	5

إعداد: 1 / مريم المسعودي

Mariam Almasaudi



6	ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $Q(3, 5), R(-2, 2)$ هو						
A	$\frac{5}{3}$	B	$\frac{3}{5}$	C	$-\frac{5}{3}$	D	$-\frac{3}{5}$
7	أي المعادلات الآتية تمثل مستقيماً يعامد المستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 6$						
A	$y = -\frac{4}{3}x - 6$	B	$y = \frac{4}{3}x + 5$	C	$y = \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	D	$y = -\frac{3}{4}x - 5$

الدرس 5-2 صيغ معادلات المستقيم



كتابة معادلة المستقيم:

يمكنك كتابة معادلة المستقيم إذا علمت أيًا مما يأتي:

- الميل ومقطع المحور y .
- الميل وإحداثيات نقطة على المستقيم.
- إحداثيات نقطتين على المستقيم.

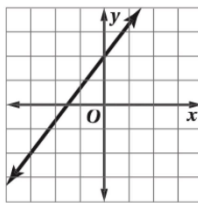
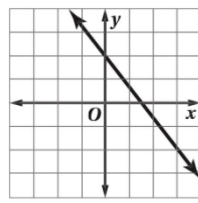
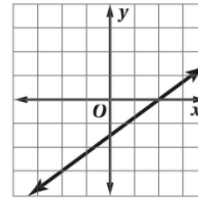
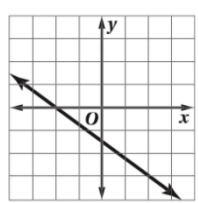
إذا كان m ميل المستقيم، و b مقطع المحور y ، و (x_1, y_1) نقطة على المستقيم فإن:

• المعادلة بصيغة الميل والمقطع هي: $y = mx + b$

• المعادلة بصيغة النقطة والميل هي: $y - y_1 = m(x - x_1)$

• لإيجاد معادلة المستقيم بمعرفة إحداثيات نقطتين عليه، نحسب ميله، ثم نطبق صيغة الميل ونقطة (أي من النقطتين).

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1	معادلة المستقيم المعطى له $m = 4$ و $b = 3$ بصيغة الميل و مقطع هي						
A	$y = 3x - 4$	B	$y = -3x + 4$	C	$y = 4x - 3$	D	$y = -4x + 3$
2	معادلة المستقيم المعطى له $m = -2$ و $b = 4$ بصيغة الميل و مقطع هي						
A	$y = -2x + 4$	B	$y = -2x - 4$	C	$y = 4x - 2$	D	$y = -4x + 2$
3	معادلة المستقيم بصيغة الميل و نقطة اذا كان $m = -2$ و نقطة عليه $(4, -2)$						
A	$y - 2 = 2(x - 4)$	B	$y + 2 = 4(x - 2)$	C	$y + 2 = -2(x - 4)$	D	$y - 2 = 2(x + 4)$
4	معادلة المستقيم بصيغة الميل و نقطة اذا كان $m = 0$ و نقطة عليه $(-2, 5)$						
A	$y + 2 = 0$	B	$y - 2 = 0$	C	$y + 5 = 0$	D	$y - 5 = 0$
5	معادلة المستقيم بصيغة الميل و نقطة المار بالزوج التالي $(0,1), (2,3)$						
A	$y - 1 = 2(x + 3)$	B	$y - 2 = 3x$	C	$y - 3 = 2x$	D	$y - 1 = x$
6	أي مما يأتي هو التمثيل البياني للمستقيم الذي يمر بالنقطة $(-2, -3)$						
A		B		C		D	
7	المستقيمان $y = 2x + 4, y = 2x - 10$						
A	متوازيان	B	متعامدان	C	غير ذلك	D	متطابقان
8	المستقيمان $y = -\frac{1}{2}x - 12, y = 2x + 7$						
A	متوازيان	B	متعامدان	C	غير ذلك	D	متطابقان
9	المستقيمان $y - 3 = 6(x + 2), y + 3 = -\frac{1}{3}(x - 4)$						
A	متوازيان	B	متعامدان	C	غير ذلك	D	متطابقان

الدرس 2-6 الأعمدة والمسافات

1	لاي مستقيم و نقطت لا تقع عليه يوجد مستقيم واحد فقط يمر بالنقطت و يكون المستقيم على المستقيم المعلوم						
A	موازيًا	B	عمودياً	C	متخالفاً	D	لا شيء مما ذكر
2	البعد بين مستقيمين متوازيين هو البعد بين أحد المستقيمين و اي نقطت على المستقيم الآخر						
A	صواب	B		خطأ			
3	الشكل الذي تمثلت مجموعة النقاط التي تحقق شرطاً ما يسمى						
A	مستقيم	B	دائرة	C	محل هندسيا	D	لا شيء مما ذكر
4	اذا كان المستقيمان في المستوى متساويي البعد عن مستقيم ثالث فإنهما متعامدان						
A	صواب		B	خطأ			
5	البعد بين المستقيمان المتوازيان $y = 7 , y = -3$						
A	9 وحدات	B	10 وحدات	C	12 وحدة	D	100 وحدة
6	البعد بين المستقيمان المتوازيان $x = 5 , x = -6$						
A	9 وحدات	B	10 وحدات	C	11 وحدة	D	13 وحدة
6	المسافت بين النقطتين $Q (-12 , 0) , P (-8 , 3)$						
A	3	B	5	C	7	D	9

حل ما يلي :

يمر المستقيم l بالنقطتين $(-2, 0), (4, 3)$ و إحداثيا النقط p هما $(3, 10)$ أوجد البعد بين النقط p و المستقيم l

الحل :

أوجد البعد بين المستقيم و النقط في ما يلي $(5, 2), y = -3$

الحل :